Showa

011－D

Ex耐圧防爆形/安全増防爆形電動機
取扱説明書・注意書

このたびは、昭和電機の送風機をお買い上げいただきありがとうございます。
この取扱説明書・注意書は**【Ex耐圧防爆形/安全増防爆形電動機】**仕様について説明しています。
送風機を『**安全**』に『**効率よく**』ご使用いただくために、この取扱説明書・注意書**【特に⚠マーク部】**をよくお読みください。

この取扱説明書・注意書は、大切に保存してご活用ください。

【目　　次】

1．防爆形電動機について…… 2
2．ご使用上の注意について…… 3
3．電動機の仕様について…… 4
4．配線について…… 4
5．保守・点検について…… 4
6．送風機の使用について…… 4

昭和電機株式会社

1．防爆形電動機について

この防爆形電動機は、日本工業規格（JIS）・国際規格（IEC79関係）に基づいて製作し、（社）産業安全技術協会の技術的基準に係る型式検定に合格した製品です。この防爆構造電気機械器具型式検定は、日本国内においてのみ有効であり、海外の規格に適合していません。

（1）耐圧防爆形電動機について

耐圧防爆形電動機とは、全閉構造であって、ガス又は蒸気が電動機の内部に侵入して爆発を生じた場合に、電動機が爆発圧力に耐え、かつ、爆発による火災が電動機の外部のガス、又は蒸気に点火しないようにした構造のものです。

（2）安全増防爆形電動機について

安全増防爆形電動機とは、電動機が正常な使用状態で運転されている場合に、火花又はアークを発生することなく、かつ、高温となって点火源となるおそれがなく、絶縁性能並びに温度の上昇による危険及び外部からの損傷等に対する安全性を高めた構造のものです。

（3）防爆形電動機のグループ・温度等級・使用条件等の標準仕様

防爆構造の区分		耐圧防爆構造		安全増防爆構造
防爆構造の種類の記号		d		e
グループを示す記号		ⅡA・ⅡB		Ⅱ
温度等級		T1・T2・T3・T4		T1・T2・T3
使用条件		X※1		—
周囲温度		−10℃以上〜40℃以下		−10℃以上〜40℃以下
周囲湿度		相対湿度 90%未満		相対湿度 90%未満
標準形	吸気温度	−10℃〜40℃		−10℃〜40℃
	吸気湿度	相対湿度 90%未満		相対湿度 90%未満
耐熱形	吸気温度	−10℃〜120℃/70℃※2		−10℃〜150℃/70℃※2
	吸気湿度	相対湿度 100%未満		相対湿度 100%未満
インバータ運転可否		MDF：○	MD：×	×

注. 吸引物質については、送風機の取扱説明書・注意書を参照ください。

※1 記号Ｘは安全のための特別な使用条件が必要とされることを示しており、本製品では、電気工事にあたりシーリングフィッチング等を使用する事を示しています。

※2 耐熱型は機種によって許容吸気温度が異なります。カタログでご確認いただくか、お問い合わせください。

２．ご使用上の注意について

⚠注意

（1）端子箱について

安全のため通電状態ではカバーを開けないでください。又、同じくケーブルグランドのクランプをはずさないでください。

⚠注意

（2）保護装置について

電動機に、保護装置は付属していません。

爆発、引火、焼損等の防止のためにも過負荷保護装置以外の保護装置（漏電遮断機等）の設置を推奨します。

⚠注意

（3）インバータ運転について

電動送風機形式が

ＭＤ：設定周波数に関係なく、インバータ運転できません。

ＭＤＦ：インバータ運転が可能です。(適用可変速制御装置銘板 有り)

最低周波数：10Hz　定格電流値以下でご使用ください。

最高周波数：50Hz/60Hz（機種により異なります）

定格電流値以下でご使用ください。

耐圧防爆形電動機とインバータを1対1の組み合わせで型式検定に合格しています。必ず電動機に表示された専用のインバータで運転してください。インバータを使用しますと電源波形に歪みが生じ、モータのうなり音・振動が若干大きくなります。異常な温度上昇・異常振動などが発生すれば、すぐに運転を停止してください。送風機の損傷の危険があります。

⚠注意

(4) インバータについて

必ず非危険場所の屋内に設置してください。インバータは非防爆構造です。インバータのパラメータ値は付属の仕様書に記載の固定（ロック）項目を絶対に変更しないでください。固定（ロック）項目の変更を行っての使用については保障範囲外となります。

3．電動機の仕様について

送風機に使用されている耐圧防爆形電動機は、屋内仕様です。屋外や、水のかかる場所への設置は避けてください。（屋外仕様も製作できます。）
安全増防爆形電動機は、屋外仕様です。

4．配線について

⚠警告

爆発、引火、焼損等の防止のために、外部導線の引き込みは、電気設備技術基準、内線規程、工場防爆指針等によって実施してください。

5．保守・点検について

⚠警告

耐圧防爆形／安全増防爆形電動機は、防爆性を確保する必要があります。
保守・点検を行う場合は、必ず、各防爆構造、電気設備の施工、関連法規及び危険場所の分類についての知識並びに技能を持った保守担当者が行ってください。

6．送風機の使用について

【送風機取扱説明書・注意書】に従ってご使用ください。

PRINTED WITH SOY INK
環境保護の為、再生紙と大豆油インキを使用して印刷しております。